

Spesifikasi fasilitas tempat bermain di ruang terbuka lingkungan rumah susun sederhana



© BSN 2003

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi..... i

Prakata ii

1 Ruang lingkup 1

2 Istilah dan definisi 1

3 Persyaratan 2

 3.1 Pengaruh iklim 2

 3.2 Luas areal dan jarak capai tempat bermain..... 2

 3.3 Luas areal dengan variasi perlengkapan bermain 3

 3.4 Dimensi elemen luncuran dan ayunan..... 4

 3.5 Kemiringan tanah serta penutup permukaan..... 5

 3.6 Kinerja..... 6

Bibliografi 9



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Spesifikasi fasilitas tempat bermain di ruang terbuka lingkungan rumah susun sederhana disusun oleh Panitia Teknis 21S Konstruksi dan Bangunan Sipil dalam rangka memenuhi efisiensi, meningkatkan mutu produksi, dan hasil pembangunan di bidang teknologi permukiman.

SNI ini dapat digunakan sebagai acuan untuk menyusun rancangan peraturan-peraturan, standar-standar yang terkait dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

SNI ini telah dibahas dalam rapat-rapat teknis dan merupakan hasil konsensus pihak terkait (*stakeholder*) pada tanggal 26 November 2001 dan diharapkan dengan tersusunnya SNI ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat luas.



Spesifikasi fasilitas tempat bermain di ruang terbuka lingkungan rumah susun sederhana

1 Ruang lingkup

Spesifikasi ini mencakup uraian tentang bentuk dimensi, fungsi, struktur dan kriteria dan komponen dan elemen fasilitas tempat bermain di ruang terbuka untuk rumah susun sederhana campuran yang disediakan 5 lantai bagi anak usia 1 sampai 5 tahun dan usia 6 sampai 12 tahun, pada lingkungan rumah susun sederhana yang mempunyai KDB 50% dan KLB 1,25 atau dengan kepadatan maksimum sama dengan 1.736 jiwa/Ha.

2 Istilah dan definisi

2.1

ruang terbuka lingkungan rumah susun sederhana

setiap macam ruang dan penggunaan ruang di luar bangunan, seperti taman, jalan, perindustrian, jalur hijau, tempat bermain, lapangan olah raga dan parkir dimana lokasi ruang terbuka berada di dalam lingkungan rumah susun. Ruang terbuka keras maupun ruang terbuka lunak, dibentuk dan dilengkapi dengan elemen untuk menampung beragam aktifitas seperti berolah raga, bermain, berjalan-jalan serta aktifitas, seperti duduk-duduk, berjemur, beristirahat, dan bersantai

2.2

lingkungan rumah susun sederhana

sebidang lahan dengan batas-batas yang jelas, di atasnya dibangun rumah susun sederhana termasuk prasarana dan fasilitasnya, yang secara keseluruhan merupakan kawasan perumahan

2.3

KDB (Koefisien Dasar Bangunan)

perbandingan antara luas lantai dasar bangunan pada permukaan lahan dengan luas lahan

2.4

KLB (Koefisien Lantai Bangunan)

perbandingan antara luas seluruh lantai bangunan dengan luas peruntukan bangunan

2.5

fasilitas ruang terbuka

ruang terbuka yang direncanakan dengan suatu tujuan atau maksud tertentu, mencakup kualitas ruang dan fungsi ruang yang dikehendaki

2.6

tempat bermain di ruang terbuka lingkungan rumah susun sederhana

area semi publik di ruang luar yang digunakan bagi anak - anak usia 1 sampai 5 tahun dan 6 sampai 12 tahun. Penutup permukaan dilengkapi dengan material keras maupun lunak, dilengkapi dengan perlengkapan bermain yang sesuai dengan usia dan keamanan penggunaan. Areal pengawasan untuk orang dewasa dapat ditambahkan bila diperlukan

2.7

ruang terbuka semi publik

ruang terbuka yang dipelihara dan atau dibiayai oleh penghuni rumah susun sederhana, misalnya taman, jalur hijau dan jalan di kawasan rumah susun sederhana dan penggunaannya diprioritaskan untuk penghuni

2.8

fasilitas tempat bermain di ruang terbuka

tempat yang berfungsi menampung aktifitas bermain pasif maupun aktif

2.9

komponen fasilitas tempat bermain di ruang terbuka

suatu unit tempat bermain tersendiri yang mempunyai ukuran tertentu, yang dapat merupakan bagian. dan elemen bangunan

2.10

elemen fasilitas tempat bermain di ruang terbuka

suatu bagian dan suatu bangunan yang berfungsi sebagai tempat bermain terbuat dan bahan bangunan atau komponen bangunan, yang merupakan bagian dan suatu bangunan

2.11

kinerja tempat bermain di ruang terbuka

kemampuan (tempat bermain di ruang terbuka) untuk mewujudkan fungsi yang ditentukan

3 Persyaratan

Tempat bermain di ruang terbuka minimal dapat menampung aktifitas sebagai berikut.

- 1) bermain bagi anak - anak usia 1 sampai 5 tahun, yaitu anak -anak usia pra sekolah yang masih membutuhkan pengawasan langsung dan orang dewasa;
- 2) bermain bagi anak - anak usia 6 sampai 12 tahun, yaitu anak - anak usia sekolah yang membutuhkan pengawasan tidak langsung dari orang tua;
- 3) berinteraksi sosial, memperoleh kenyamanan alami, kontak dengan alam secara maksimal, dan berolah raga.

3.1 Pengaruh iklim

Pengaruh iklim terhadap tempat bermain:

- 1) radiasi matahari
mempengaruhi tempat bermain dalam hal kebutuhan akan penangh/peneduh, kenyamanan/sirkulasi udara. Tempat bermain di daerah tropis merupakan tempat bermain yang harus ternaungi oleh bayangan bangunan, bayangan tumbuhan atau keteduhan pohon.
- 2) angin
tempat bermain yang luas harus dilengkapi dengan penghalang angin untuk mendapatkan pengarahan angin mikro.

3.2 Luas areal dan jarak capai tempat bermain

Dimensi tempat bermain, mencakup: maksimum jarak yang dilayani, minimal luas areal, dan standar pelayanan tiap satuan fasilitas sesuai Tabel 1.

Tabel 1 Luas areal dan jarak pencapaian

Wadah kegiatan	Maksimum jarak dari unit yang dilayani (m)	Minimal luas area (m ²)	Standar pelayanan setiap satuan fasilitas	Standar
Tempat bermain untuk usia 1 sampai 5 tahun untuk anak usia 1 sampai 5 tahun	90 – 120 (dan entrans bangunan)	54 - 180	30 anak atau 100 keluarga	0,3 anak usia pra sekolah tiap satu keluarga. 1,8m ² tiap keluarga/tiap anak
Tempat bermain untuk anak usia 6 sampai 12 tahun	400	450	250 keluarga	0,6 m tiap anak atau 1,8m ² tiap keluarga/tiap anak

3.3 Luas areal dengan variasi perlengkapan bermain

Ditentukan berdasarkan kebutuhan luas dan ergonomi pengguna sesuai Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 Luas areal dengan variasi perlengkapan bermain untuk anak usia 1 sampai 5 tahun

Perangkat Bermain	Luas areal (m ²)	Kapasitas (dalam jumlah anak)	Keterangan
1. Area tertutup dengan perlengkapan permainan (1 bh panjatan, area berpasir, ayunan)	180	30	Setara dengan 100 keluarga
2. Area tertutup dengan perlengkapan permainan Dilengkapi dengan ruang terbuka tanpa perkerasan untuk permainan aktif dan terdapat area ternaungi untuk aktifitas yang membutuhkan ketenangan	360	50	Setara dengan 165 keluarga
3. ruang terbuka tanpa perkerasan dengan rumput sebagai penutup permukaan	36	6	untuk permainan aktif
4. Elemen ruang terbuka untuk pengawasan orang tua, jalur jalan dan perkerasan lain untuk kereta dorong, sepeda roda tiga, sepeda	20% dari total area tempat bermain	-	-
5. Elemen untuk pembatas area bermain, (bangku, jalan, pohon dan perdu, kran air, kontainer sampah, tanaman lansekap)-	5% dari total area tempat bermain	-	-


Tabel 3 Luas areal dengan variasi perlengkapan tempat bermain untuk anak usia 6 sampai 12

Perangkat bermain	Luas areal (m ²)	Kapasitas (dalam jumlah anak)	Keterangan
1. Area dilengkapi ayunan, panjatan, menampung luncuran, papan jungkit	175	10	- Pada suatu saat bersamaan harus dapat menampung 20 anak - lokasi dekat sekolah
2. Area untuk permainan informasi, seperti berlari-lari, berlompat-lompat, berguling-guling dan sebagainya.	50	5	Bila lokasi bersatu dengan tempat bermain untuk anak balita, maka fasilitas ini ditata dekat tempat bermain untuk nanak balita
3. Lapangan untuk olah raga	175	20	Bila bersatu dengan sekolah dan atau fasilitas olah raga
4. Area yang membutuhkan ketenangan misalnya permainan catur, membuat pekerjaan tangan atau kegiatan lain.	50	7	-
5. Kolam kecil	10	5	-
6. Area tempat duduk untuk orang tua mengasai anak atau untuk anak-anak beristirahat setelah lelah bermain.	25	10	Mencakup elemen-elemen tempat sampah, toilet, kran air, jalan-jalan untuk kereta dorong, bermain sepeda, jalur pejalan kaki.
CATATAN fasilitas P3K harus selalu tersedia atau mudah dicapai			

3.4 Dimensi elemen luncuran dan ayunan

Elemen luncuran harus dibedakan dalam hal panjang lintasan, sudut kemiringan dan tinggi panjatan, sedangkan dimensi ayunan dibedakan dalam hal panjang tali ayun dan jarak dudukan terhadap tanah sesuai Tabel 4.

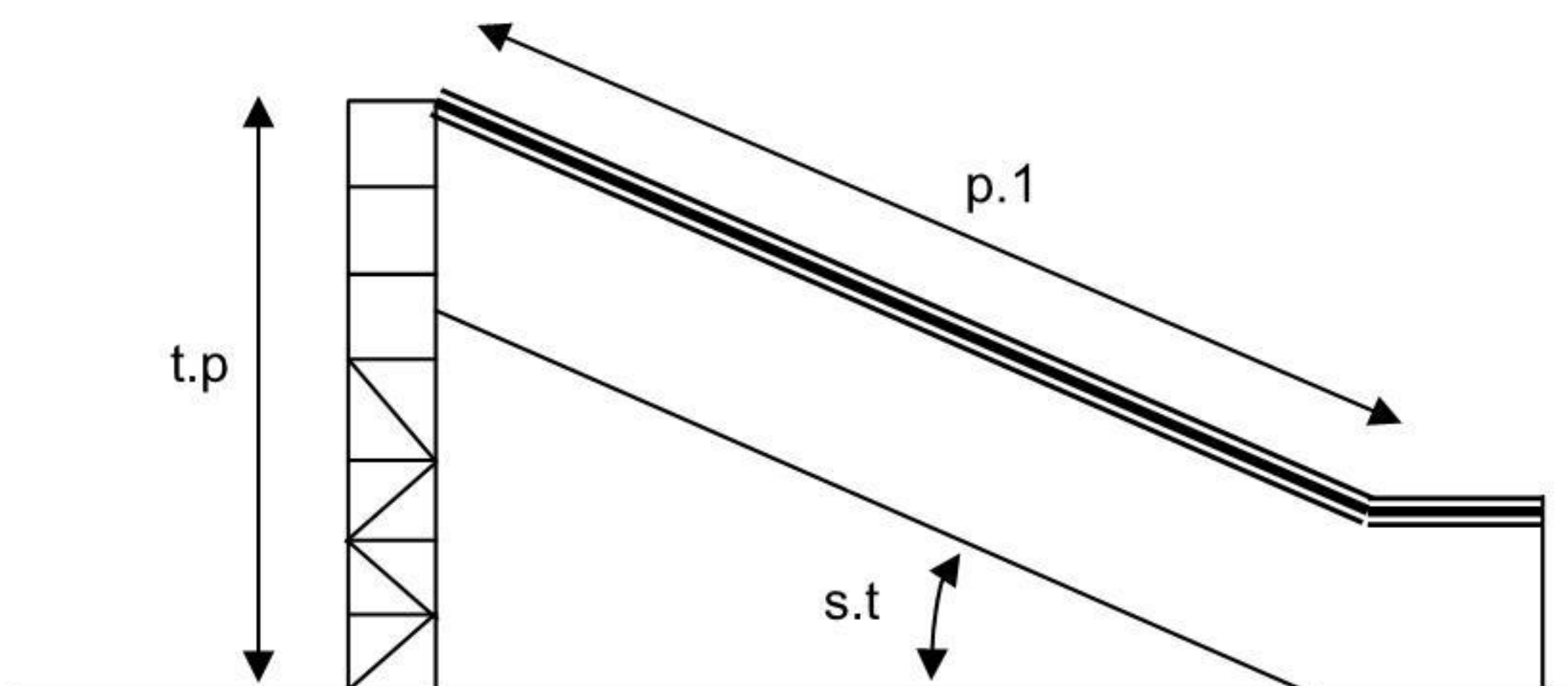
Tabel 4 Dimensi elemen luncuran dan ayunan

Usia pengguna	Elemen fasilitas bermain					
	Luncuran			Ayunan		
	Panjang maksimal lintasan luncur (m)	Sudut kemiringan maksimal 	Tinggi maksimal panjatan	Panjang maksimal tali ayunan anak	Jarak maksimal dudukan tinggi maksimal ayunan (m)	Tinggi maksimal ayunan (m)
Untuk anak usia 1 sampai 5 tahun	2.00	25°	1.50	1.70	0.25	2.00
Untuk anak usia 6 sampai 12 tahun	3.00	40°	2.50	2.00	50	3.00

Luncuran

Keterangan gambar:

- p.1 panjang lintasan luncur
s.t sudut kemiringan maksimal
t.p tinggi maksimal panjatan

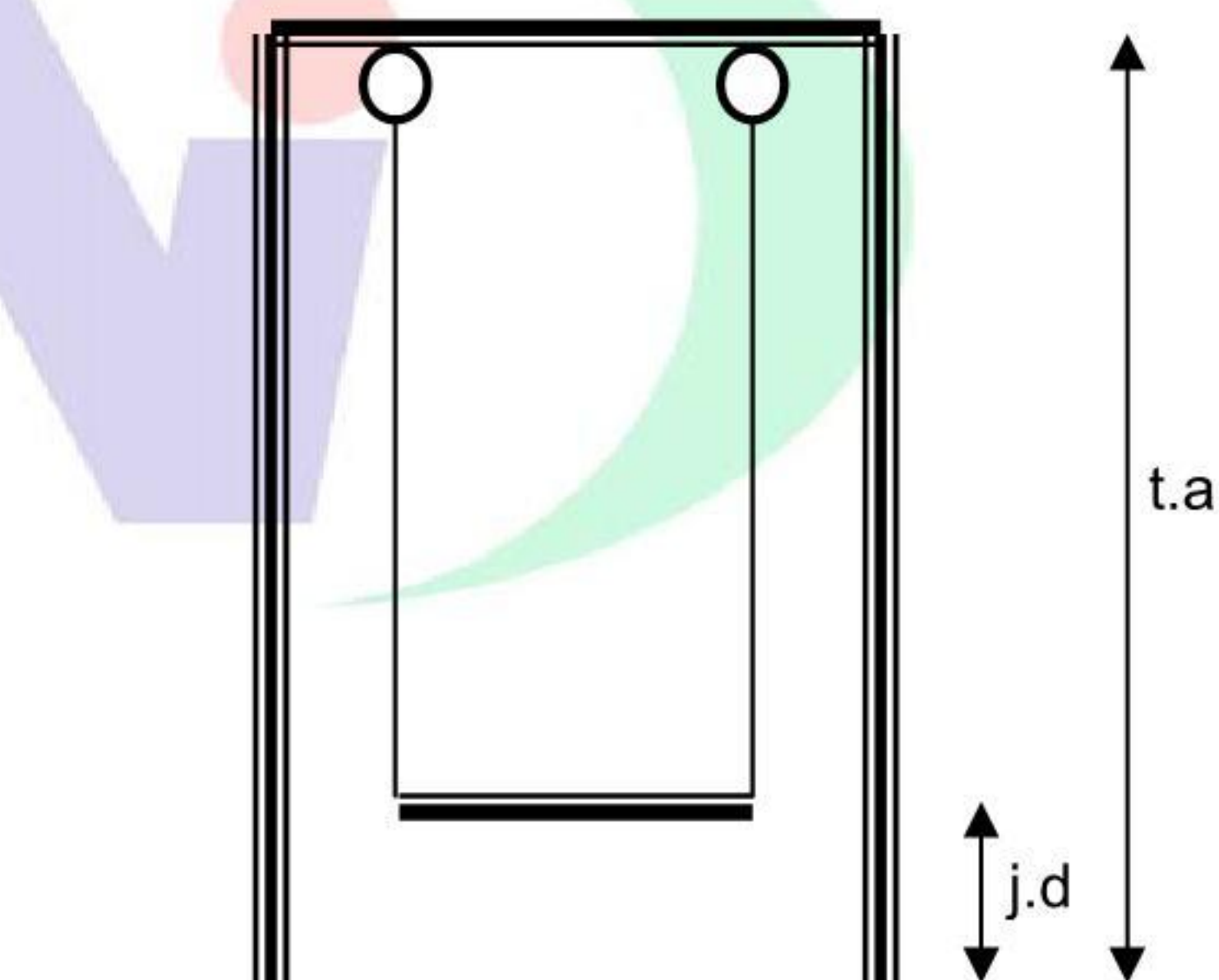


Gambar 1 Luncuran

Ayunan

Keterangan gambar:

- t.a tinggi ayunan
j.d jarak terhadap tanah



Gambar 2 Ayunan

3.5 Kemiringan tanah serta penutup permukaan

Kemiringan tanah serta penutup permukaan harus memenuhi ketentuan Tabel 5.

Tabel 5 Kemiringan tanah serta penutup permukaan untuk tempat bermain

Fasilitas	Kemiringan tanah	Penutup permukaan
Tempat bermain untuk anak usia 1 sampai 5 tahun	$\leq 2\%$	Rumput atau elemen lembut lain
Tempat bermain untuk anak usia 6 sampai 12 tahun	$\leq 5\%$	Dapat merupakan kombinasi antara lembut dan keras (rumput dan atau perkerasan jalan)

3.6 Kinerja

Kinerja tempat bermain di ruang terbuka harus memenuhi kriteria-kriteria lokasi posisi, komponen, dan elemen sesuai Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6 Kriteria tempat bermain untuk anak usia 1 sampai 5 tahun

Lokasi	Posisi	Komponen		Elemen		
		Fasilitas bermain aktif	Fasilitas bermain pasir	Penutup permukaan	Pembatas ruang	Perangkat bermain
1	2	3	4	5	6	7
1 Dekat entrans atau mudah dicapai	1. Daftar arah timur mendapatkan sinar matahari pagi	1. Mudah diawasi dan mudah dicapai	1. Merupakan area yang dapat digunakan untuk mengawasi ke lokasi tempat bermain aktif	1. Rumput atau a. tanah tidak diperkeras, lembut dan tidak licin. b. Elemen yang aman digunakan	1. Membatasi dari: a. gangguan anak-anak yang lebih besar; b. gangguan binatang.	1. Sesuai dengan ergonomi pengguna 2. Mampu menimbulkan rasa gembira 3. Ketrampilan 4. Aman digunakan
2 Berada pada jarak jangkauan pandang	2. Berada pada posisi yang dilengkapi dengan penghalang angin (dapat berupa tumbuhan), untuk mendapatkan pergerakan angin mikro dan pergerakan udara tidak langsung	2. Mampu menimbulkan rasa senang, dan rasa aman	2. Mampu memberikan ketenangan	2. Elemen yang aman digunakan	-	-
3 Tidak memotong jalur jalan kendaraan dan parkir	3. Posisi berada pada lahan yang terlindung pohon /bayangan bangunan pada siang hari untuk mendapatkan suhu udara yang nyaman	3. Menunjang program pendidikan pra sekolah dengan dilengkapi bak dan pasir, panjatan, luncuran, ayunan	3. Area ternaungi untuk aktifitas yang membutuhkan ketenangan	-	-	-
4 Memenuhi jangkauan keamanan pencapaian	4. Tidak berada dekat sumber kelembaban (selokan, tempat septic) untuk menghindari udara lembab	4. Tidak membosankan	-	-	-	-

Tabel 6 (lanjutan)

Lokasi	Posisi	Komponen		Elemen		
		Fasilitas bermain aktif	Fasilitas bermain pasir	Penutup permukaan	Pembatas ruang	Perangkat bermain
1	2	3	4	5	6	7
5. Jalur pejalan kaki disekitar tempat bermain mempunyai kemiringan yang cukup mudah dilalui kereta dorong, sepeda roda tiga, sepeda	-	-	-	-	-	-
6. Mudah mencapai toilet	-	-	-	-	-	-

Tabel 7 Kriteria tempat bermain untuk anak usia 6 sampai 12 tahun

Lokasi	Posisi	Komponen		Elemen	
		Fasilitas bermain aktif	Fasilitas bermain pasir	Penutup permukaan	Elemen perangkat bermain
1	2	3	4	5	6
1. Merupakan bagian integral dengan sekolah dasar atau berdiri sendiri	1. Terdapat area serbaguna dengan perkerasan untuk olah raga ringan	1. Terdapat area ternaung untuk aktifitas yang membutuhkan ketenangan	1. Perkerasan dapat digunakan untuk olah raga, namun cukup aman untuk bermain	1. Membatasi kegaduhan yang disebabkan oleh aktifitas aktif.	1. Lebih kompleks dan beragam jenisnya
2. Dapat berada dekat atau digabung dengan tempat bermain untuk anak usia 1-5 tahun	2. Jalur sirkulasi untuk permainan sepatu roda atau bersepeda.	2. Terdapat ruang terlindung dengan penghalang	2. Terdapat ruang terlindung dengan penghalang	-	-
3. Mudah tercapai dari unit hunian yang dilayani	-	3. Arah pandang pemandangan yang baik dan ditata secara alami	-	-	-

Tabel 7 (lanjutan)

Lokasi	Posisi	Komponen		Elemen	
		Fasilitas bermain aktif	Fasilitas bermain pasir	Penutup permukaan	Elemen perangkat bermain
1	2	3	4	5	6
4. Area fasilitas bermain pasir mengarah lebih dekat ke lingkungan permukiman	-	4. Jalur pejalan kaki yang ternaungi	-	-	-
5. Area bermain merupakan sumber kegaduhan sehingga perlu ditata menjauhi lingkungan hunian atau dipisahkan dengan barrier/penghalang gaduh					



Bibliografi

- *People places design guidelines for urban open space; c/are cooper marcus dan carolyn francis.*
- *Time saver standar for housing and residential development, 1995.*
- *Design guideline for urban open spsce, people places, 1990.*
- *Manual of housing/planning and design criteria.*
- Undang-undang Republik Indonesia No. 4 tahun 1992: Perumahan dan Permukiman.
- Undang-undang Repulik Indonesia No 16 Tahun 1985: Rumah Susun.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 4 tahun 1988: Rumah Susun.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 60/PRT/1 9927: Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun.
- Tata cara perencanaan teknis fasilitas lingkungan rumah susun sederhana.
- Rancangan SNI 173-1989-F, Tata cara perencanaan kawasan perumahan kota.









BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id